Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

Le pool de gènes des obtenteurs : un piège sémantique ?

Par Eric MEUNIER

Publié le 15/01/2024, modifié le 09/03/2026

Si l'Union européenne devait décider de déréglementer les OGM en adoptant le texte proposé par la Commission européenne, elle se doterait d'une législation très favorable aux multinationales. Pour atteindre cet objectif, la Commission européenne use d'un vocabulaire scientifique de spécialistes dont la signification est vouée à évoluer avec le temps. Un exemple concret qu' *Inf'OGM* analyse ici est la notion de « *pool de gènes des sélectionneurs* ». Une notion floue à ravir dont il est difficile de cerner les contours législatifs !

La Commission européenne maîtrise-t-elle tout le jargon scientifique qui jalonne sa proposition de déréglementation des OGM ? Les multinationales essayent-elles de profiter d'une certaine complexité des notions scientifiques mobilisées pour obtenir plus que ce qu'elles prétendent demander ? Le législateur européen, qu'il soit un gouvernement d'État membre ou un eurodéputé, ignore, comme la plupart des citoyens, la signification des notions scientifiques utilisées par la Commission européenne dans ses écrits.

Quelle définition pour « *cisgénèse* » et « *transgénèse* » ?

A prendre au pied de la lettre la proposition de règlement de la Commission européenne, « *un végétal génétiquement modifié obtenu par mutagenèse ciblée ou cisgenèse, ou une combinaison des deux, à condition qu'il ne contienne aucun matériel génétique ne provenant pas du* pool *génétique des obtenteurs* » ne serait plus un OGM mais un produit de Nouvelle Technique Génomique (NTG)1. A ce titre, il pourrait donc être déréglementé s'il était validé qu'il répond à certains critères lui permettant d'être déclaré NTG de catégorie 1 et donc « *considéré comme équivalent à un végétal conventionnel* ». Les critères proposés sont formulés avec des termes complexes, issus du monde scientifique.

Parmi ces critères, nous savons que le nombre de substitutions des éléments chimiques composant l'ADN susceptibles de justifier le classement en catégorie 1 est infini, et non de 20, comme la Commission a tenté de le faire croire à qui lirait trop vite son texte2. Mais on trouve également dans ces critères les modifications génétiques visant à insérer des séquences génétiques dans un génome. On appartient là au registre de la transgénèse si la séquence génétique insérée dans une plante provient d'une bactérie par exemple, un transfert interrègnes. S'il s'agit d'insérer dans le génome d'une plante une séquence venant d'une plante avec laquelle elle se croise naturellement, on parle de cisgénèse. Du moins, c'est ainsi que les choses s'entendaient jusque maintenant pour ces deux termes sans définition scientifique ni légale. Or, si

la Commission européenne ne propose pas de définition formelle de la transgénèse *via* un article du règlement, elle en suggère une dans les considérants. La transgénèse serait une technique de modification génétique visant à « *insérer [du] matériel génétique provenant d'espèces non croisables (transgenèse)* »[3]. A l'inverse, la cisgénèse fait l'objet d'une proposition concrète de définition dans un article. Il s'agirait d'une technique « *de modification génétique causant l'insertion, dans le génome d'un organisme, de matériel génétique déjà présent dans le* pool *génétique des obtenteurs* »[4].

Le *pool* génétique des obtenteurs : une notion centrale, mais floue

L'expression de « pool *génétique des obtenteurs* » est absente de tous les textes réglementaires actuellement en vigueur dans l'Union européenne et encadrant les OGM. Mais, dans sa proposition faite en juillet 2023 aux États membres pour déréglementer les OGM, la Commission européenne lui donne une place centrale. Selon le texte proposé, il s'agirait de « *la totalité des informations génétiques disponibles dans une espèce et d'autres espèces taxonomiques avec lesquelles elle peut être croisée, y compris au moyen de techniques avancées telles que le sauvetage d'embryons, la polyploïdie induite et les croisements par pont* »[5].
Rédigée ainsi, cette définition est floue, comme l'a souligné le comité français d'experts de l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail)[6].

S'agit-il de l'ensemble des informations génétiques existantes sur Terre ? De l'ensemble des informations génétiques contenues dans une plante ? Une espèce ? Selon la compréhension de cette définition, sa portée serait à géométrie variable. Les experts français qui se sont penchés dessus ont du faire un travail bibliographique pour donner leur compréhension. C'est un avis des experts européens de l'AESA (Autorité européenne de sécurité des aliments) publié en 2012 qui leur a donné une clef de lecture[7]. Sur cette base, les experts français ont conclu qu'il s'agirait du « *matériel génétique provenant de l'ensemble des génomes des plantes avec lesquelles la plante considérée peut se croiser, que ce soit naturellement ou au moyen de techniques d'obtention conventionnelles plus ou moins avancées, hors du champ d'application de la directive 2001/18/CE* ». Quelque soit la lecture des experts français, qui réduit l'information génétique (dont la définition ne fait l'objet d'aucun consensus scientifique) à son seul support matériel, il importe de s'attarder sur la définition proposée par le Commission, aussi floue soit-elle. Car seule cette dernière fera force de loi si le règlement devait être adopté !

A la croisée du juridique et du scientifique

La définition part d'une « *espèce et d'autres espèces taxonomiques* ». Un taxon est un groupe rassemblant des organismes ayant un ensemble de caractères communs. Ce peut donc être une lignée, une variété, une sous-espèce, une espèce, un genre appartenant à une tribu, une famille...[8]
Sur le seul plan sémantique, la définition proposée par la Commission européenne parle de croisement entre espèces. Il n'est nul part précisé que ces espèces doivent pouvoir se croiser naturellement (sinon, elles appartiendraient à la même espèce justement dans sa définition première !) mais qu'elles peuvent être croisées, donc suite à une action humaine. A lire strictement la Commission européenne, il suffit qu'il soit, par exemple, théoriquement possible de croiser un riz avec un maïs au moyen de « *techniques avancées* » (hors techniques donnant des OGM selon la 2001/18) pour qu'un maïs dans lequel est inséré une séquence génétique de riz soit une plante NTG de catégorie 1. Un tel croisement ne doit par ailleurs pas forcément avoir été obtenu et vérifié. Quand elle dit que les espèces concernées « *peuvent être croisées* », la Commission demande seulement que ce croisement soit possible, sans préciser quels critères permettent de décider de cette éventuelle possibilité.

Cette compréhension est importante, car les croisements entre espèces peuvent également concerner des plantes portant le même nom usuel, voire latin. Il existe ainsi plusieurs espèces de blé, plusieurs espèces de maïs, de riz, de coton... Tous les maïs, par exemple, ne se croisent pas naturellement entre eux[9]. Mais, par le biais de « *techniques avancées* », comme celle visant à « *sauver* » des embryons obtenus de manière un peu forcée par exemple, des plantes filles résultant de croisements inter-espèces qui ne se produisent pas naturellement peuvent être obtenues. De même, si deux espèces végétales A et B ne peuvent pas se croiser entre elles mais peuvent chacune se croiser avec C, alors l'espèce C peut être utilisée comme espèce « *pont* ». Un pont peut donc être créé entre deux plantes mais cela peut également être deux ponts, trois ponts… dix ponts. Sur le papier de la Commission, comme nous l'avons vu plus haut, rien ne limite le nombre de ponts possibles.

Un élargissement des techniques à prévoir

La liste des « *techniques avancées* » fournies est une liste ouverte, qui n'est donc juridiquement pas fermée à toute technique « *améliorée* » ou à venir. Les techniques données en exemple ne datent pas d'hier. Mais la ruse d'avoir une liste ouverte est que si de nouvelles techniques inconnues aujourd'hui apparaissent demain et permettent de forcer le croisement d'organismes entre eux, ces organismes appartiendront… au *pool* génétique des obtenteurs. Imaginons qu'il devienne possible de forcer en laboratoire le croisement d'une fraise sauvage des sous-bois avec des cellules de maïs hybrides commercialisés aux USA par utilisation successive d'espèces intermédiaires agissant comme « *pont* » : les plantes obtenus seront des OGM/ NTG de catégorie 1 car « *équivalentes à un végétal conventionnel* » !

Cette notion même d'élargissement de la liste des « *techniques avancées* » pour constituer le *pool* génétique des obtenteurs est une réalité actée par les experts européens eux-mêmes. En 2012, dans leur opinion déjà évoquée par les experts français, ils écrivent ainsi que « *les obtenteurs agrandissent continuellement le pool génétique […] et continueront de le faire dans le futur* ».

Un copier-coller des États-Unis ?

De l'autre côté de l'Atlantique, aux États-Unis, la même déréglementation des OGM privant les citoyens de toute information ou privant les filières de toute capacité à ségréguer a été mise en place en 2020. Dans le texte adopté aux États-Unis, le champ du *pool* génétique des obtenteurs est aussi large que la proposition de la Commission européenne. Ainsi, ce *pool* génétique est défini comme le « *germoplasme au sein duquel des recombinaisons sexuelles sont possibles résultant d'hybridation, notamment* via *des méthodes telles que la culture d'embryons ou les croisements par pont (§ 340.3)* »[10]. Le terme de germoplasme est lui-même défini comme « *les cellules ou tissus à partir desquels un nouvel organisme peut être généré* »[11]. Le *pool* génétique à la mode de la Commission apparaît donc aussi flou, dans sa définition, que celui des États-Unis.

Mais deux différences sont à relever.

La première est une précision apportée par les États-Unis, qui rend leur législation moins univoque que la proposition de la Commission européenne. Ainsi, quand la législation étasunienne renvoie au *pool* génétique, elle évoque spécifiquement « *le* pool *génétique de la plante* »[12].

La seconde différence est une autre précision apportée en note de bas de page de la législation étasunienne. Les discussions en amont de l'adoption des nouvelles règles dans ce pays ont manifestement conduit à apporter une clarification importante. La politique de ce pays précise en effet que « *les transgènes déjà évalués […] et déterminés comme non réglementés ne sont pas considérés comme appartenant au* pool *génétique de la plante* »[13]. Cette précision étasunienne

pose la question de la portée de la définition proposée par la Commission européenne. Les transgènes présents dans certains OGM déjà autorisés commercialement en Europe feront-ils partie du *pool* génétique des obtenteurs ? *A priori*, cela ne semble pas possible puisque la définition fournie pour ce *pool* limite aux informations génétiques végétales la portée de ce dernier, ce qui n'est souvent pas le cas du matériel génétique accessoire indispensable à l'expression du transgène (promoteur, terminateur...). Mais les multinationales et la Commission européenne, qui l'ignore déjà pour la cisgenèse, liront-elles la même chose dans quelques années si cette proposition devait être adoptée comme règlement de l'UE ? En tout état de cause, une telle précision est apparue nécessaire aux États-Unis.

- + European Commission, "Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on plants obtained by certain new genomic techniques and their food and feed, and amending Regulation (EU) 2017/625", July 5, 2023.
- + Eric MEUNIER, « Scientific manipulations, a basis of the future GMO/NGT law? », *Inf'OGM*, 29 November 2023.
- + Recital 2 of the EC proposal. See note 1.
- + Article 3.5 of the EC proposal. See note 1.
- + *Ibid.*
- + Anses, "AVIS de l'Anses relatif à l'analyse scientifique de l'annexe I de la proposition de règlement de la Commission européenne du 5 juillet 2023 relative aux nouvelles techniques génomiques (NTG) - Examen des critères d'équivalence proposés pour définir les plantes NTG de catégorie 1", December 2023.
- + EFSA, "Scientific opinion addressing the safety assessment of plants developed through cisgenesis and intragenesis", 2012.
- + Ministère de la culture, "France terme: taxon (Journal officiel du 04/02/2010)", accessed December 2023.
- + Lu Y. *et al.*, "Insights into the molecular control of cross-incompatibility in *Zea mays*", *Plant Reprod 33*, p.117-128, 31 août 2020.
- + USDA, "Guide for Requesting a Confirmation of Exemption from Regulation under 7 CFR part 340", page 3, August 31, 2022.
- + USDA, "NAL Agricultural Thesaurus: germplasm", May 15, 2018 (accessed December 2023).
- + USDA-APHIS Biotechnology Regulatory Services, USDA-APHIS Biotechnology Regulatory Services, "Guide for Requesting a Confirmation of Exemption from Regulation under 7 CFR part 340", page 4, August 31, 2022.
- + *Ibid.*

Adresse de cet article : https://infogm.org/le-pool-de-genes-des-obtenteurs-un-piege-semantique/